

II TÉTEL (30 pont) – Varianta 056

- II.1.** Jelentse ki a víz szagának mennyiségi meghatározásának elvét. **(4 p)**
- II.2.** Írja a vizsgalapra a pontozott helyeknek megfelelő információkat: **(6 p.)**
A(a).....koncentrációjú oldatoknak a korrekciós faktora 1.
Egy minta vezetőképessége valamennyi jelen levő ion vezetőképességének...(b)
jelenti.
A szag meghatározása a mintavétel helyén történik vagy olyan helyiségben, amelyben
minden jellegzetes.....(c)..... mentes.
- II.3.** A volumetria egyik alkalmazása a HCl korrekciós faktorának meghatározása. **(10 p)**
a. Magyárzza, hogy a HCl oldat miért nem egy etalon oldat.
b. Adjon példát a meghatározásnál alkalmazott két eszközre.
c. Számítsa ki a borax grammegyenértékét ebben a meghatározásban.
 $M_{\text{borax}} = 382$
- II.4.** Adott a következő redox reakció: **(10 p)**
 $\text{KMnO}_4 + \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
a. Jelölje meg azokat az elemeket, amelyeknek változik az oxidációs száma.
b. Írja le az oxidációs és a redukciós folyamatok egyenletét
c. Határozza meg a reakció együtthatóit.